

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-355442

(43)Date of publication of application : 24.12.1999

(51)Int.Cl.

H04M 3/42

H04L 12/54

H04L 12/58

H04M 3/00

H04M 11/00

H04Q 7/22

H04Q 7/24

H04Q 7/26

H04Q 7/30

(21)Application number : 10-162490

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 10.06.1998

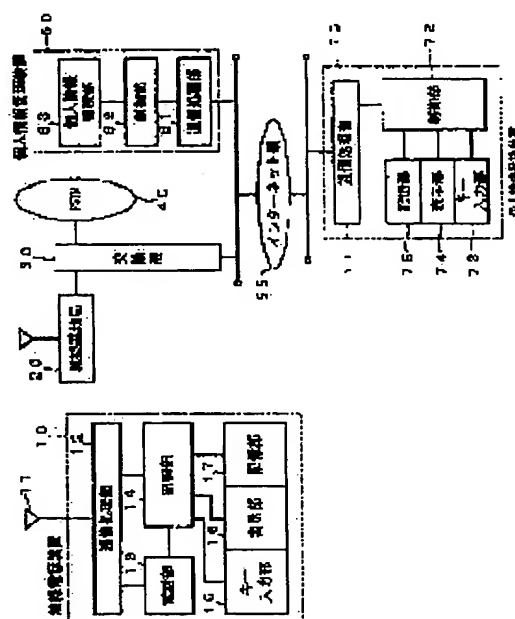
(72)Inventor : YONETSUKA NOBUO

## (54) PERSONAL INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM FOR RADIO TELEPHONE SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To facilitate registration/management of personal information in a radio telephone system.

SOLUTION: A personal information registration device 70 stores once personal information of a radio telephone set 10 entered from a key entry section 15 to a storage section 73 and sends the personal information to a personal information management device 60 via the Internet 55. The personal information management device 60 manages personal information in cross reference with a telephone number of the radio telephone set 10. The personal information stored in a personal information storage section 61 and can be changed by the personal information registration device 70 or the radio telephone set 10.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

10.06.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3061033

[Date of registration]

28.04.2000

[Number of appeal against examiner's decision  
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-355442

(43) 公開日 平成11年(1999)12月24日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

F I

H 0 4 M 3/42

H 0 4 M 3/42

D

H 0 4 L 12/54

3/00

B

12/58

11/00

3 0 3

H 0 4 M 3/00

H 0 4 L 11/20

1 0 1 Z

11/00

3 0 3

H 0 4 Q 7/04

A

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 8 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号

特願平10-162490

(22) 出願日

平成10年(1998)6月10日

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 米塚 信雄

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

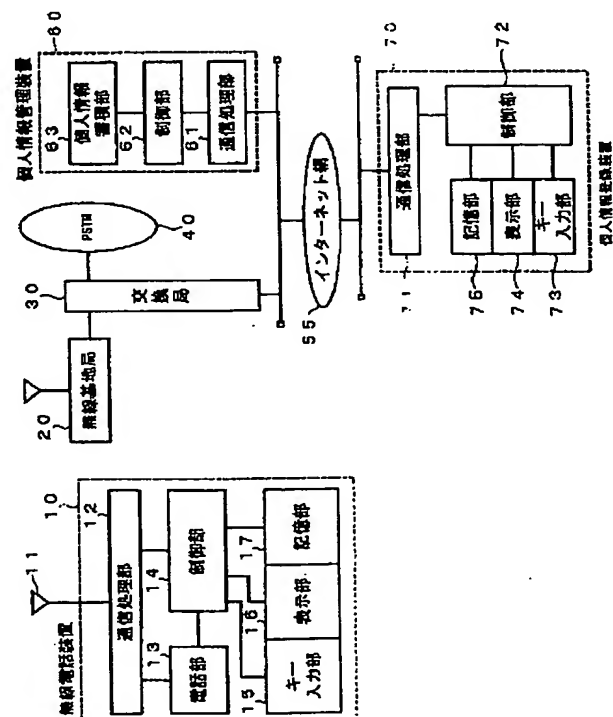
(74) 代理人 弁理士 高橋 詔男 (外3名)

(54) 【発明の名称】 無線電話システムの個人情報管理方式

(57) 【要約】

【課題】 無線電話システムにおける個人情報の登録／管理を容易に行う。

【解決手段】 個人情報登録装置70は、キー入力部15から入力された、無線電話装置10の個人情報を一旦記憶部73に記憶し、インターネット網55を介して個人情報管理装置60に送信する。個人情報管理装置60は、無線電話装置10の電話番号に対応付けて個人情報を管理する。個人情報蓄積部61に蓄積された個人情報は、上記個人情報登録装置70または無線電話装置10から変更可能になっている。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** 無線基地局との間で無線信号を送受信し、交換局を介して公衆網に接続される無線電話装置に関する個人情報を蓄積し、前記無線電話装置毎に参照可能に管理する無線電話システムの個人情報管理方式において、

前記個人情報は、前記交換局およびインターネット網の双方に接続された個人情報管理装置に蓄積され、前記個人情報管理装置に蓄積された個人情報は、前記インターネット網に接続された個人情報登録装置によって登録または変更されることを特徴とする無線電話システムの個人情報管理方式。

**【請求項2】** 前記個人情報は、前記無線電話装置の使用が取得している電話番号に対応付けられて管理されることを特徴とする請求項1記載の無線電話システムの個人情報管理方式。

**【請求項3】** 前記個人情報は、前記無線電話装置から前記無線基地局および前記交換局を介して変更可能であることを特徴とする請求項1記載の無線電話システムの個人情報管理方式。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明は、無線電話システムの個人情報管理方式に関する。

**【0002】**

**【従来の技術】** 従来の無線電話システムの個人情報管理方式を図6を参照して説明する。図において、10は情報の入出力を行う無線電話装置、20は無線電話装置と無線信号のやり取りを行う無線基地局、30は他の回線の接続を行う交換局、40は公衆網（PSTM）、50はユーザの個人情報を記憶管理する個人情報管理装置である。

**【0003】** 上記無線電話装置10は、高周波信号の入出力を行うアンテナ11、高周波信号と音声／データ信号の変換を行う通信処理部12、音声の入出力を行う電話部13、無線電話装置全体の制御や電話番号情報のダイヤルを行う制御部14、キーにより数字、文字データを入力する手段であるキー入力部15、データの表示を行う表示部16、無線電話装置固有のID番号を記憶する記憶部17から構成されている。

**【0004】** 次に、上述した構成における無線電話装置の動作について説明する。電話帳データの登録の場合には、ユーザが無線電話装置10で個人情報管理局50の電話番号をダイヤルし、キー入力部15の”登録”キーを押下すると、無線電話装置10は、無線基地局20と通信し、交換局30により公衆網40を経由して個人情報管理局50に接続される。この際、無線電話装置10は、記憶部17に記憶された無線電話装置固有のID番号と登録信号とを個人情報管理局50に送信する。

**【0005】** 個人情報管理局50は、受信したID番号

に対応するデータを検索し、データ受信待ち状態にする。ID番号に対応するデータがない場合には、新規データを作成する。その後、個人情報管理局50は、無線電話装置10に対して入力待ちの信号を送る。ユーザが無線電話装置10の表示部16で確認を行いながらキー入力部15で氏名と電話番号を入力し、”登録”キーを入力すると、無線電話装置10は、氏名、電話番号、登録信号を個人情報管理局50へ送信する。

**【0006】** これを受信した個人情報管理局50は、氏名、電話番号をID番号に対応する記憶領域に記憶し、無線電話装置10に登録終了信号を送信する。これを受信した無線電話装置10は、登録終了メッセージを表示部16に表示し、回線切断後に登録を完了する。

**【0007】** 次に、電話帳データ検索の場合には、ユーザが無線電話装置10で個人情報管理局50の電話番号をダイヤルし、”検索”キーを押下すると、無線電話装置10は、無線基地局20と通信し、交換局30により公衆網（PSTM）40を経由して個人情報管理局50に接続される。この時、無線電話装置10は、記憶部17に記憶されたID番号と検索信号を個人情報管理局50に送信する。

**【0008】** 個人情報管理局50は、受信したID番号に対応する個人情報を検索し、氏名データを無線電話装置10に送信する。これを受信した無線電話装置10は、表示部16に氏名を表示し、ユーザが氏名を選択して”送信”キーを押すと、個人情報管理局50に選択した氏名データを送信する。

**【0009】** 個人情報管理局50は、氏名データに対応した電話番号を検索し、電話番号を無線電話装置10に送信する。これを受信した無線電話装置10は、個人情報管理局50との回線を切断後、受信した電話番号をダイヤルし、無線基地局20、交換局30、公衆網（PSTM）40を介して通話先に接続される。

**【0010】**

**【発明が解決しようとする課題】** しかしながら、従来の無線電話システムの個人情報管理方式においては、次のような課題がある。第1の課題は、個人情報を無線電話装置10のキー入力部15を用いてしか入力できないため、個人情報の入力が容易でないということである。また、第2の課題は、個人情報の管理を無線電話装置10に設定された固有のID番号で管理しているため、無線電話装置10を別のものに交換した場合、個人情報を再登録しなければならないことである。

**【0011】** この発明は上述した事情に鑑みてなされたもので、容易に個人情報の登録／管理を行うことができる無線電話システムの個人情報管理方式を提供することを目的とする。

**【0012】**

**【課題を解決するための手段】** 上述した問題点を解決するために、請求項1記載の発明では、無線基地局との間

で無線信号を送受信し、交換局を介して公衆網（PSTM）に接続される無線電話装置に関する個人情報を蓄積し、前記無線電話装置毎に参照可能に管理する無線電話システムの個人情報管理方式において、前記個人情報は、前記交換局およびインターネット網の双方に接続された個人情報管理装置に蓄積され、前記個人情報管理装置に蓄積された個人情報は、前記インターネット網に接続された個人情報登録装置によって登録または変更されることを特徴とする。

【0013】また、請求項2記載の発明では、請求項1記載の無線電話システムの個人情報管理方式において、前記個人情報は、前記無線電話装置の使用が取得している電話番号に対応付けられて管理されることを特徴とする。

【0014】また、請求項3記載の発明では、請求項1記載の無線電話システムの個人情報管理方式において、前記個人情報は、前記無線電話装置から前記無線基地局および前記交換局を介して変更可能であることを特徴とする。

【0015】この発明では、無線電話装置の個人情報管理方式において、個人情報の管理を、インターネットに接続された個人情報管理装置で、無線電話装置の電話番号を元に管理することにより、個人情報の登録手段を容易にし、また、無線電話装置の所有者が無線電話装置を別のものに交換した場合にも個人情報の再登録を必要としないことを可能としている。

【0016】

【発明の実施の形態】以下、図面を用いて本発明の実施の形態を説明する。

#### A. 実施形態の構成

図1は、本発明の実施形態による全体の構成を示すブロック図である。なお、図6に対応する部分には同一の符号を付けて説明を省略する。図において、無線電話装置10は、キー入力部15を用いて、電話帳データやスケジュールデータなどの個人情報を、個人情報管理装置60に対して登録/変更/検索を行う。交換局30は、公衆網（PSTM）40に接続されており、また、インターネット網55を介して個人情報管理装置60に接続されている。該交換局30は、ネットワークと通信する手段を有し、個人情報や制御信号を、無線電話装置10、個人情報管理装置60に送信する。

【0017】個人情報管理装置60は、インターネット網55を介して個人情報登録装置70と通信するための通信処理部61、個人情報管理装置全体を制御するための制御部62、電話帳データやスケジュールデータなどの個人情報を無線電話装置10の電話番号を元に蓄積管理する個人情報蓄積部63から構成されている。この個人情報管理装置60は、交換局30、無線基地局20を介して無線電話装置10と通信するとともに、インターネット網55を介して、パソコンのようなインターネッ

ト網55に接続可能な個人情報登録装置70から登録された個人情報を、無線電話装置10の電話番号を元に蓄積管理する。

【0018】また、個人情報登録装置70は、個人情報管理装置と情報の入出力を行う通信処理部71、個人情報登録装置全体を制御する制御部72、個人情報データを入力する手段であるキー入力部73、データの表示を行う表示部74、個人情報を一時蓄積する記憶部75から構成されている。この個人情報登録装置70は、インターネット網55に接続可能な汎用的なパソコンで構成されており、電話帳データやスケジュールデータなどの個人情報を、個人情報管理装置60に対して登録/変更する。

【0019】すなわち、本発明では、インターネット網55に接続された個人情報管理装置60で個人情報を一元管理しているので、個人情報をインターネット網55に接続された個人情報登録装置70を用いて容易に登録や変更することができる。また、個人情報管理装置60内で無線電話装置10の電話番号を元に個人情報を管理しているので、無線電話装置10の機種に依存することが無く、無線電話装置10を別のものに交換しても個人情報を再登録する必要がない。

【0020】以上詳細に実施例の構成を述べたが、図1の無線基地局20、交換局30、公衆網（PSTM）40、インターネット網55は、当業者にとってよく知られており、また本発明とは直接関係しないので、その詳細な構成は省略する。

#### 【0021】B. 実施例の動作

次に、本実施例の動作について詳細に説明する。ここで、図2は、個人情報登録装置70による電話帳情報登録/変更のシーケンス図である。また、図3は、無線電話装置10による電話帳情報検索のシーケンス図であり、図4は、無線電話装置10による電話帳情報登録/変更のシーケンス図である。

【0022】まず、個人情報登録装置70で電話帳データを登録する処理について説明する。図1において、個人情報登録装置70から個人情報管理装置60に対してWebなどを使用して接続要求を送信し（S201）、個人情報管理装置60が個人情報登録装置70の接続を許可すると、個人情報管理装置60は、個人情報登録装置70にログイン指示信号を送信する（S202）。

【0023】個人情報登録装置70は、これを受信すると、表示部74にログイン画面を表示し、ユーザがキー入力部73から無線電話装置10の電話番号と事前に登録してある暗証番号を入力すると、個人情報管理装置60に電話番号と暗証番号を送信する（S203）。

【0024】個人情報管理装置60は、電話番号と暗証番号を受信すると、個人情報蓄積部63の電話番号に対応した個人情報を検索し、暗証番号を確認する。個人情報蓄積部63に蓄積されている暗証番号と一致しない場

合には、入力不正信号を個人情報登録装置70に送信し(S204)、個人情報登録装置70は、これを受信すると、表示部74に入力不正の案内を表示して終了する。

【0025】一方、個人情報蓄積部63に蓄積されている暗証番号と一致した場合には、サービス入力待ち信号を個人情報登録装置70に送信する(S205)。個人情報登録装置70は、これを受信すると、表示部74に登録可能な個人情報の一覧を表示する。

【0026】ここで、ユーザがキー入力部73から電話帳データ登録/変更を選択すると、個人情報登録装置70は、個人情報管理装置60に電話帳データ登録/変更信号を送信する(S206)。個人情報管理装置60は、これを受信すると、個人情報蓄積部63に蓄積されている無線電話装置10の電話番号に対応した電話帳データを全て個人情報登録装置70に送信する(S207)。

【0027】個人情報登録装置70は、電話帳データを受信すると記憶部75に蓄積し、ユーザは、キー入力部73から表示部74で確認しながら、電話帳データを登録/変更する。電話帳データ登録/変更終了後、個人情報登録装置70のキー入力部73から“データ送信”キーを選択すると、蓄積部75に蓄積されている新電話帳データを、個人情報管理装置60に送信する(S208)。

【0028】個人情報管理装置60は、新電話帳データを受信すると、個人情報蓄積部73の無線電話装置の電話番号に対応した個人情報の電話帳データを更新し、個人情報登録装置70に対して登録完了信号を送信する(S209)。個人情報登録装置70は、この登録完了信号を受信すると、表示部74に登録完了案内を表示し、登録処理を終了する。

【0029】次に、無線電話装置からの電話帳データの登録/変更方法について説明する。図1において、ユーザが無線電話装置10のキー入力部15から“機能”キーを押し、表示部16に表示される機能一覧を確認し、電話帳データ登録/変更が表示された時に、“確認”キーを押すと、無線電話装置10は、無線基地局20を経由して交換局30に電話帳データ登録/変更信号を送信する。

【0030】交換局30は、無線電話装置10の電話番号と電話帳データ登録/変更信号を個人情報管理装置60に送信する(S301)。これを受信した個人情報管理装置60は、無線電話装置の電話番号に対応する個人情報に電話帳データが蓄積されているかどうか、個人情報蓄積部63を確認する。図5に示すように、個人情報は、無線電話装置の電話番号ごとに、個人情報蓄積部63内に蓄積されている。個人情報蓄積部63に無線電話装置10の電話番号に対応するデータが無い場合には、該電話番号に対応したデータを新規作成し、情報未登録

信号と入力待ち信号を、交換局30を経由して無線電話装置10に送信する(S302、S303)。

【0031】これを受信した無線電話装置10は、表示部16に登録データ無しの案内を表示し、入力待ちとなる。ユーザが無線電話装置10のキー入力部15から、氏名を入力し、“確認”キーを押すと、無線電話装置10は、個人情報管理装置60に対して氏名データと確認信号を送信する(S304)。これを受信した個人情報管理装置60は、入力待ち信号を、無線電話装置10に送信する(S305)。無線電話装置10は、入力待ち信号を受信すると、表示部16に入力待ちの案内を表示する。

【0032】ユーザがキー入力部15から電話番号を入力し、“確認”キーを押すと、無線電話装置10は、個人情報管理装置60に対して新電話番号と確認信号を送信し(S306)、これを受信した個人情報管理装置60は、個人情報蓄積部63に新電話番号を登録し、無線電話装置10に対して登録完了信号を送信する(S307)。無線電話装置10は、登録完了信号を受信すると、表示部16に登録完了案内を表示し、登録処理を終了する。

【0033】一方、個人情報蓄積部63に無線電話装置10の電話番号に対応するデータが既に登録されている場合には、入力待ち信号を、交換局30を経由して無線電話装置10に送信する(S308)。これを受信した無線電話装置10は、入力待ちとなる。ユーザが無線電話装置10のキー入力部15から、氏名を入力し、“確認”キーを押すと、無線電話装置10は、個人情報管理装置60に対して氏名データと確認信号を送信する(S309)。

【0034】これを受信した個人情報管理装置60は、個人情報蓄積部63内に蓄積されている無線電話装置10の電話番号に対応した個人情報内の電話帳情報を検索し、氏名の一致するものがあれば、登録されている電話番号と入力待ち信号を無線電話装置10に対して送信する(S310、S311)。無線電話装置10は、電話番号を受信すると、表示部16に表示する。

【0035】この登録済み電話番号データを変更するときは、キー入力部15から新しい電話番号を入力し、“確認”キーを押す。無線電話装置10は、個人情報管理装置60に対して新電話番号と確認信号を送信する(S312)。これを受信した個人情報管理装置60は、個人情報蓄積部63に新電話番号を登録し、無線電話装置10に対して登録完了信号を送信する(S313)。無線電話装置10は、登録完了信号を受信すると、表示部16に登録完了案内を表示し、登録処理終了する。

【0036】個人情報管理装置60内の個人情報蓄積部63に蓄積されている無線電話装置10の電話番号に対応した個人情報内の電話帳データを検索し、氏名の一致

するものが無い場合、入力待ち信号を、無線電話装置10に送信する(S311)。無線電話装置10は、入力待ち信号を受信すると、表示部16に入力待ちの案内を表示する。

【0037】ユーザがキー入力部15から電話番号を入力し、“確認”キーを押すと、無線電話装置10は、個人情報管理装置に対して新電話番号と確認信号を送信し(S312)、これを受信した個人情報管理装置60は、個人情報蓄積部63に新電話番号を登録し、無線電話装置10に対して登録完了信号を送信する(S313)。無線電話装置10は、登録完了信号を受信すると、表示部16に登録完了案内を表示し、登録処理終了する。

【0038】次に無線電話装置からの電話帳データを検索処理について説明する。図1において、ユーザが無線電話装置10のキー入力部15から“機能”キーを押し、表示部16に表示される機能一覧を確認し、電話帳データ検索が表示された時に、“確認”キーを押すと、無線電話装置10は、無線基地局20を経由して交換局30に電話帳データ検索信号を送信する。交換局30は、無線電話装置10の電話番号と電話帳データ検索信号を個人情報管理装置60に送信する(S401)。

【0039】これを受信した個人情報管理装置60は、無線電話装置10の電話番号に対応するデータが蓄積されているかどうか、個人情報蓄積部63を検索する。個人情報蓄積部63に無線電話装置10の電話番号に対応するデータが無い場合には、情報未登録信号を、交換局30を経由して無線電話装置10に送信する(S402)。これを受信した無線電話装置10は、表示部16に登録データ無しの案内を表示し終了する。

【0040】一方、個人情報蓄積部63に無線電話装置10の電話番号に対応するデータが登録されている場合には、入力待ち信号を、交換局30を経由して無線電話装置10に送信する(S403)。これを受信した無線電話装置10は、入力待ちとなる。

【0041】ユーザが無線電話装置10のキー入力部15から、氏名を入力し、“確認”キーを押すと、無線電話装置10は、個人情報管理装置60に対して氏名データと確認信号を送信する(S404)。これを受信した個人情報管理装置60は、個人情報蓄積部63内に蓄積されている無線電話装置の電話番号に対応した個人情報内の電話帳データを検索する。

【0042】個人情報蓄積装置63の無線電話装置の電話番号に対応した個人情報内の電話帳データの中に氏名の一致するものがあれば、登録されている電話番号を無線電話装置10に対して送信する(S405)。無線電話装置10は、電話番号を受信すると、表示部16に表示し、ユーザがキー入力部15から“通話”キーを押すと、表示されている電話番号に対して発呼処理を行う。

【0043】一方、一致するものがない場合には、個人

情報管理装置60は、無線電話装置10に対して、情報未登録信号を送信し(S406)、これを受信した無線電話装置10は、表示部16に登録データ無しの案内を表示し終了する。

【0044】なお、上述した実施例では、個人情報として電話帳データについて説明したが、スケジュールデータなどの電話帳データ以外の個人情報についても使用することができる。

【0045】C. 他の実施例次に、本発明の他の実施例について説明する。本発明の他の実施例として、その基本的構成は、上記の通りであるが、個人情報管理装置内60の個人情報蓄積部63に予め複数の無線電話装置の電話番号をグループとして登録しておく。このグループ情報は、グループ番号と暗証番号とで管理し、このグループに対して電話帳データの登録が行われると、グループに登録されている電話番号の電話帳データを自動的に更新するという機能を持たせることにより、複数の無線電話装置の電話番号に共通の電話帳データを同時に登録することが可能となる。

【0046】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、以下に記載するような効果を奏する。第1の効果は、個人情報の管理をインターネットに接続された個人情報管理装置で行っているので、個人情報登録装置を使用して容易に個人情報の登録/変更ができるという利点が得られる。また、第2の効果は、個人情報を電話番号で管理しているため、無線電話装置を別のものに交換しても個人情報を再登録する必要がないという利点を得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施形態による全体の構成を示すブロック図である。

【図2】 個人情報登録装置70による電話帳情報登録/変更のシーケンス図である。

【図3】 無線電話装置10による電話帳情報検索のシーケンス図である。

【図4】 無線電話装置10による電話帳情報登録/変更のシーケンス図である。

【図5】 個人情報蓄積部63内に蓄積されている個人情報のデータ構成を示す概念図である。

【図6】 従来の無線電話システムの個人情報管理方式を説明するためのブロック図である。

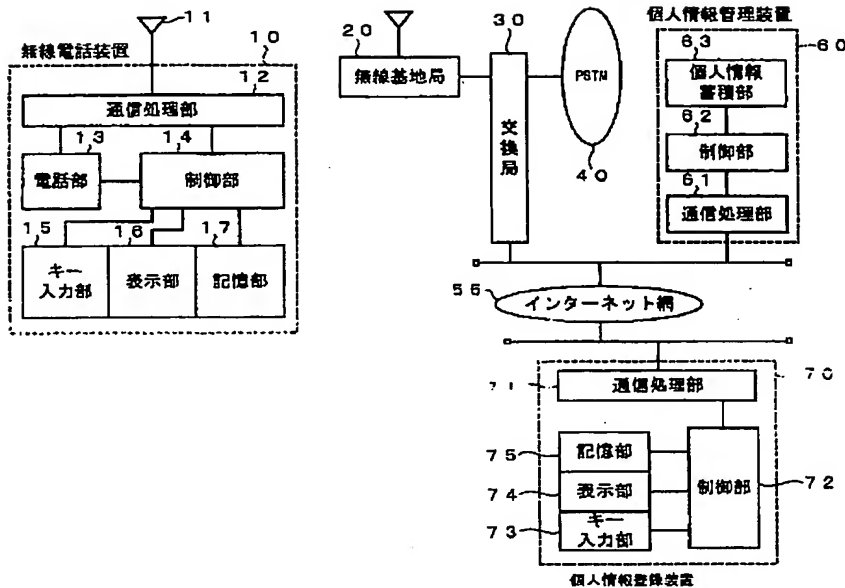
【符号の説明】

- 10 無線電話装置
- 15 キー入力部
- 20 無線基地局
- 30 交換局
- 40 公衆網(PSTM)
- 55 インターネット網
- 60 個人情報管理装置
- 61 通信処理部

62 制御部  
63 個人情報蓄積部  
70 個人情報登録装置  
71 通信処理部

72 制御部  
73 キー入力部  
74 表示部  
75 記憶部

【図1】



【図2】

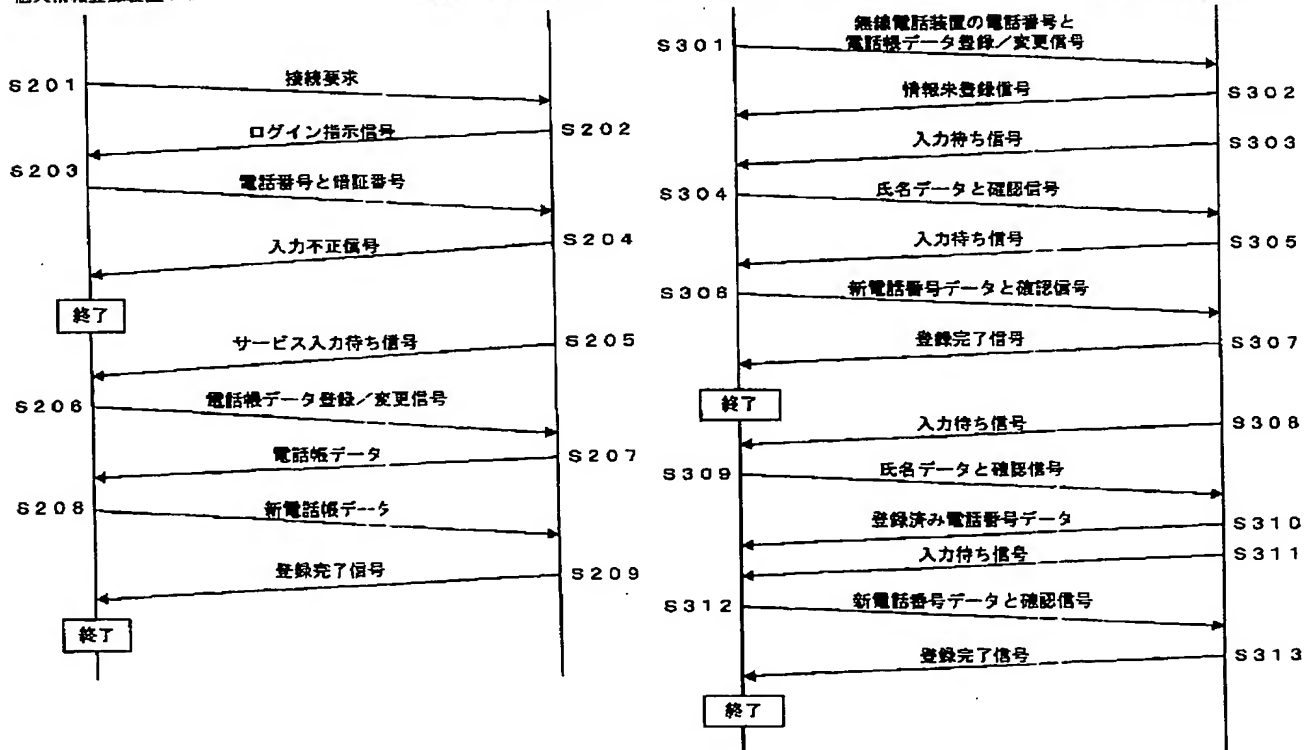
【図3】

個人情報登録装置70

個人情報管理装置50

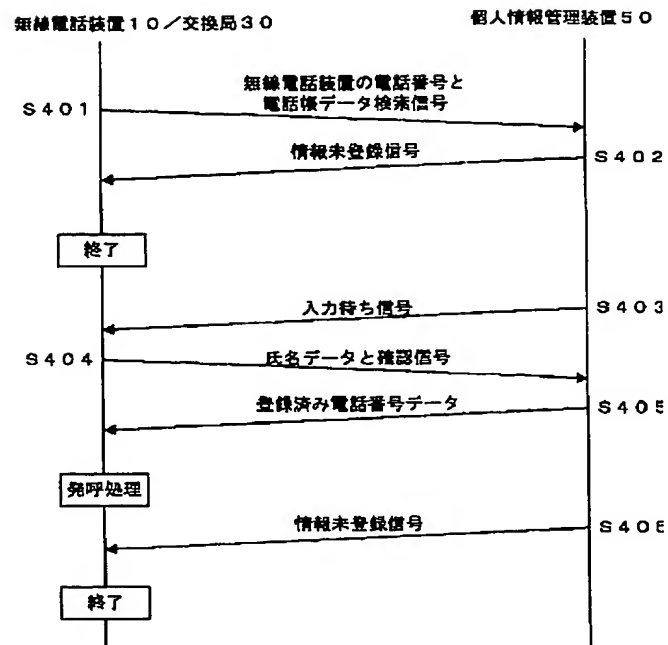
無線電話装置10/交換局30

個人情報管理装置50

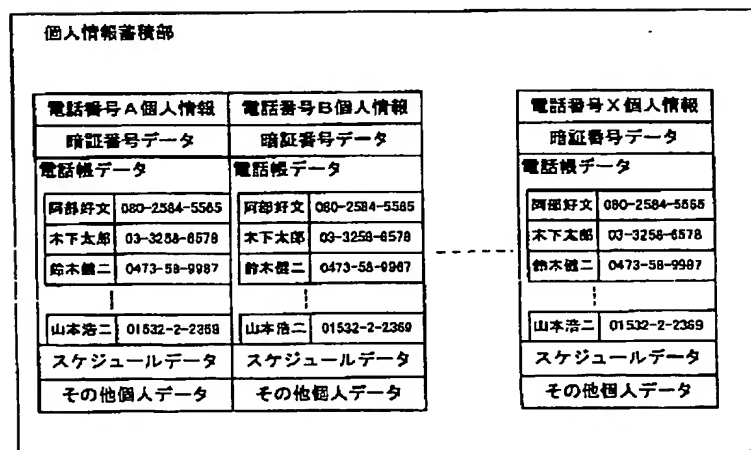




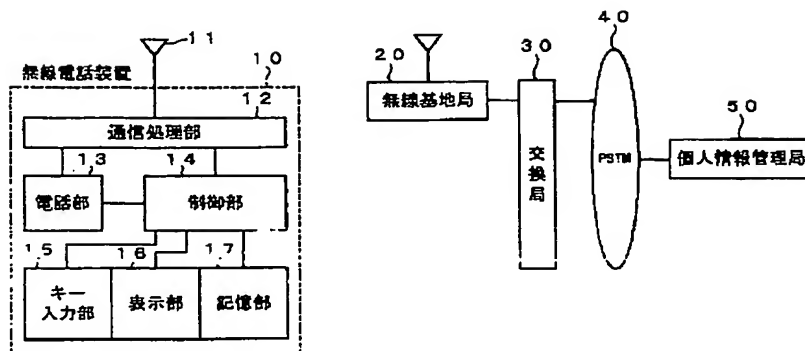
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

H 0 4 Q 7/22  
7/24  
7/26  
7/30

識別記号

F I